DIGITAL 24V





⚠ IMPORTANT!

Before starting work the installer should carefully read this Installation & Operation Manual, and make sure all instructions contained therein are understood and observed.

- The Main zone digital programmer should be mounted, operated and maintained by specially trained personnel only. Personnel in the course of training are only allowed to handle the product under the supervision of an experienced fitter. Subject to observation of the above terms, the manufacture shall assume the liability for the equipment as provided by legal stipulations.
- All instructions in this Installation & Operation manual should be observed when working with the controller. Any other application shall not comply with the regulations. The manufacturer shall not be liable in case of incompetent use of the control. Any modifications and amendments are not allowed for safety reasons. The maintenance may be performed by service shops approved by the manufacturer only.
- The functionality of the controller depends on the model and equipment. This installation leaflet is part of the product and has to be obtained.

APPLICATION

- The Main zone digital programmer is developed to control and manage all installations of water floor heating and cooling equipped with our UFH range thermostat. The temperature in each room is managed the control of actuators mounting on the manifold.
- The controller is normally used in conjunction with a complete connecting box “UFH-MASTER” with or without “Heating & Cooling module” to connect all electrical & hydraulic components of the installation like a circulation pump, actuators...
- The controllers have been designed for use in residential rooms, office spaces and industrial facilities.

Verify that the installation complies with existing regulations before operation to ensure proper use of the installation.

⚠ **SAFETY INSTRUCTIONS**

Before starting work disconnect power supply!

- All installation and wiring work related to the controller must be carried out only when de-energized. The appliance should be connected and commissioned by qualified personnel only. Make sure to adhere to valid safety regulations.
- The connecting boxes are neither splash- nor drip-proof. Therefore, they must be mounted at a dry place.
- Do not interchange the connections of the thermostats and the 24V connections under any circumstances! Interchanging these connections may result in life endangering **electrical hazards** or the destruction of the appliance and the connected sensors and other appliances.

1 User Guide

UFH – 24VAC Digital thermostat

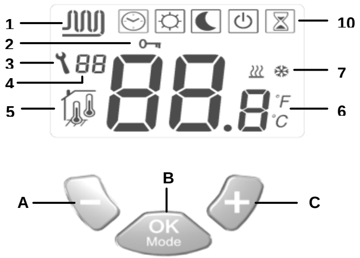
Wired Digital thermostat (24VAC) specially designed to control your Under Floor Heating and cooling managed by actuator.

- Flush Mounting version, standard fixing with 60mm axes.
- Pilot wire for NSB function (-2°C)
- Possibility to regulate on:
  - Air sensor only
  - Floor sensor only
  - Air & Floor combined with different possibilities
- Amber Backlight
- Temporary override function (2H)
- Silent (Triac output),
- Optional external sensor 10K at 25°C

2 Technical characteristics

Measured temperature precisio	0.1°C
Operating temperature	0°C - 50°C
Setting temperature range	5°C - 35°C by 0.5°C step
Regulation characteristics	hysteresis (ON/OFF) or adjustable Proportional Integra (PWM)
Electrical Protection	Class II - IP30
Power Supply **Consumption**	24VAC 50Hz ~ 0,5W
Output	TRIAC 24VAC 15W Max (4 actuators)
Software version	Displayed during the init (after power supplying) 1.x x

3 Presentation



1: Water circulation in the room.
2: Key lock function.
3: Parameters menu.
4: Parameters number or sensor message indication.
5: Sensor used indication
6: Ambient, setting temperature or parameter if 3 displayed.
7: Heating or cooling mode indication.
10: Operating mode. (The active mode is framed)

A: Minus key. **(-)**
B: Validation key or Mode key. **(OK)**
C: Plus key. **(+)**

4 How to use your thermostat

Use the **(OK)** key to change the mode in the Operating mode menu



OFF mode: (Manual mode)

Use this mode if you want to stop the Heating or Cooling function in the room.
The ambient temperature will be displayed all the time.
Press once on the **(OK)** to turn on the backlight only and a second time to change the operating mode.

Simple installation without main zone programmer:
The antifreeze temperature (7°C) will be maintained in the room all the time.

Installation with main zone programmer: (with or without Heating and Cooling function)
In heating mode: (Winter)
The antifreeze temperature (7°C) will be maintained in the room all the time.

In cooling mode: (Summer)
The thermostat will be switched Off.



COMFORT operating mode: (Manual mode)

By pressing the keys **(-)** or **(+)**, the actual comfort setting temperature is now displayed, then press the desired key 1 sec to start the increment or decrement of the setting temperature.
The ambient room temperature reappears after a few seconds.
Press once on the **(OK)** to turn on the backlight only and a second time to change operating the mode.
The comfort temperature will be followed all the time in accordance with these descriptions:

Simple installation without main zone programmer:
The comfort temperature will be followed all the time. (Default setting 20°C)

Installation with main zone programmer: (with or without Heating and Cooling function)
Your thermostat is equipped with 2 comfort settings temperature (1 for heating and 1 for cooling)

In heating mode: (Winter)
The comfort temperature will be followed all the time. (Default setting 20°C)
You can adjust this setting only when the system will work in heating mode.

In cooling mode: (Summer)
The comfort temperature will be followed all the time. (Default setting 22°C)
You can adjust this setting only when the system will work in cooling mode.



REDUCED operating mode: (Manual mode)

By pressing the keys **(-)** or **(+)**, the actual reduced setting temperature is now displayed, then press the desired key 1 sec to start the increment or decrement of the setting temperature.
The ambient room temperature reappears after a few seconds.
Press once on the **(OK)** to turn on the backlight only and a second time to change operating the mode.
The reduced temperature will be followed all the time in accordance with these descriptions:

Simple installation without main zone programmer:
The reduced temperature will be followed all the time. (Default setting 18°C)

Installation with main zone programmer: (with or without Heating and Cooling function)
Your thermostat is equipped with 2 reduced settings temperature (1 for heating and 1 for cooling)

In heating mode: (Winter)
The reduced temperature will be followed all the time. (Default setting 18°C)
You can adjust this setting only when the system will work in heating mode.

In cooling mode: (Summer)
The reduced temperature will be followed all the time. (Default setting 24°C)
You can adjust this setting only when the system will work in cooling mode.



Automatic operating mode:

Simple installation without main zone programmer:
The comfort temperature will be maintained in the room all the time.

Installation with main zone programmer: (with or without Heating and Cooling function)
In this mode your thermostat will follow the program (Comfort or reduced) and order (Heating, cooling, Anti freeze, holiday…) of the main zone programmer.
The ambient temperature will be displayed all the time.
Press once on the **(OK)** to turn on the backlight only and a second time to change the operating mode.

Override mode:

Use this mode to override the automatic mode during 2 hours.
You can choose another setting temperature for this duration.
By pressing the keys **(-)** or **(+)**, the override setting temperature is now displayed, then press the desired key 1 sec to start the increment or decrement of the setting temperature.
When the duration is finished the thermostat will come back in Automatic mode .
The ambient temperature will be displayed all the time.
Press once on the **(OK)** to turn on the backlight only and a second time to change operating the mode.

Lock and unlock keypads:

Use this function to avoid change on your thermostat. (Available in all modes)
- To lock the keypad, maintains the keys **(-)** & **(+)** pressed and press the **(OK)** key in the same time, then the symbol " " appears.
- To unlock the key pads repeat this procedure, (the symbol " " will disappear)

Sensor messages:

Main errors: (the regulation will be stopped)
Error on the internal sensor => **Err** in position "**6**" in the display with the logo blinks.

Error on the External (Floor) sensor => **Err** in position "**6**" in the display with the logo blinks.

Indications:

Error on the limiter (floor) sensor => **Err** in position “**4**” in the display with the logo blinks.

Lower limitation (floor sensor) => **Lo** in position “**4**” in the display with the logo blinks.

Higher limitation (floor sensor) => **Hi** in position “**4**” in the display with the logo blinks.

Special display:

If your installation works with a main zone programmer, the residual humidity is monitored, to avoid risk of residual humidity in the house. If the residual humidity is detected in cooling mode the thermostat will be advised to active the dry function.
During the dry function the thermostat will stop the water circulation on the room.
The cooling logo will be blink to show the function.

5 Installation parameters menu

Your thermostat has 1 advanced installer menus.

- In order to enter in this menu, use the **(OK)** key and go to the automatic mode , then press the **(-)** & **(+)** in the same time during 5 sec.

- The first parameter is displayed **01 “Deg”**.

How to change the value of a parameter:

- Once the parameter is displayed, press the **(OK)** key to start to blink the value, then you can adjust it with **(-)** or **(+)** keys. Press **(OK)** or wait few seconds to valid your adjustments.

To exit the parameter menu, go to the parameter number **09 “End”** and press **(OK)**.

Parameters				
N°	**Names**	**Description**	**Default setting**	**Other possibility**
00	**XXx**	Sofware version		
01	**Deg**	Type of degrees displayed	**°C:** Celsius degrees. **°F:** Fahrenheit degrees.	
02	**Out**	Actuator type	**NC:** Normally closed actuator. **NO:** Normally open actuator.	
03	**Sen**	Selection of the sensor which will be used for the regulation. The listing of the following parameters will be different in function of this parameter.	**Air:** ambient sensor only **Flr:** External (floor) sensor only. **FL.1:** ambient sensor with lower and upper floor limitation. **FL.2:** ambient sensor with intelligent lower floor limitation.	
04	**AiC**	Calibration of the internal sensor (The calibration must be done after 12Hours working with the same setting temperature)	- To check the temperature in the room, put a thermometer at 1.5M distance to the floor in the concerned room and wait 1 hour to be sure that the thermometer show the correct temperature. Then you can enter the value saw on the thermometer with **(-)** or **(+)** keys. - When a calibration is made the message "**Yes**" will be displayed. - To erase the calibration press simultaneity **(-)** and **(+)** keys when "**Yes**" is displayed. Now the message "**no**" should be displayed.	
05	**FlC**	Calibration of the Floor sensor (The calibration must be done after 12Hours working with the same setting temperature)	The calibration must be done same as described above if the external sensor is connected and used like an external ambiance sensor. If the external sensor is used as floor sensor, the thermometer should be put on the floor.	

06	**FLl**	Lower limitation of the floor temperature. Only effective if the parameter **02** is adjusted on **(FLr or Fl.1)**	Default: <u>18°C</u> Adjustable: From 5°C to ”**FLh**”
	FLo	Offset added or subtracted to the actual setting temperature, to define the value of the lower floor limitation. Only effective if the parameter **02** is adjusted on **(FL.2)** <u>Example:</u> Comfort (Day) setting: 20°C Reduced (Night) setting: 18°C Floor limitation offset: -1°C	Default: <u>0°C</u> Adjustable: From - 5°C to + 5°C <u>Example:</u> Value of the lower limitation during the day: 19°C Value of the lower limitation during the Night: 17°C
07	**FLh**	Upper limit of the floor temperature. Only effective if the external sensor is connected and selected. **(FLr** or **FL.1)**	Default: <u>35°C</u> Adjustable: From ”**FLl**” to 50°C
08	**Cld**	Cooling function in the room. <u>Example:</u> Cooling function should be deactivated for room with residual humidity (Bathroom, kitchen...)	**Yes:** <u>Cooling function is activated</u> **no:** Cooling function is deactivated
09	**End**	Press **(OK)** on this parameter to exit the parameters menu end come back to the main display.	

6 Notes

⚠ IMPORTANT!

- Avant de commencer les travaux, le monteur doit lire, comprendre et observer les présentes instructions de montage et de service.
- Seul un spécialiste en la matière est autorisé à effectuer le montage, le réglage et la maintenance d’une régulation plancher type UFH avec programmateur de zones. Un monteur en formation ne peut réaliser de travaux sur l'appareil que sous la surveillance d'un expert. La responsabilité du fabricant conformément aux dispositions légales s'applique uniquement dans le cas du respect des conditions précitées.
- Veuillez observer l'ensemble des instructions de montage et de service lors de l'utilisation du programmateur de zones. Toute utilisation autre n'est pas conforme. Le fabricant ne répond pas des dommages occasionnés par une utilisation abusive de la régulation. Pour des raisons de sécurité, aucune transformation ou modification n'est admise. Seuls les ateliers de réparation désignés par le fabricant sont habilités à réparer la station solaire.
- Le contenu de la livraison de l'appareil varie selon le modèle et l'équipement. Sous réserve de modifications techniques !
Il est recommandé que l’installateur et l’utilisateur prennent connaissance de l’intégralité de la notice, avant de procéder à l’installation du matériel.

APPLICATION

- Le programmateur de zone a été développé spécialement pour le contrôle et la gestion de toute installation de plancher chauffant ou rafraichissant hydraulique équipée de thermostats et boite de connexion type UFH. La température de chaque pièce est gérée par le controle d’électrovannes montées sur les collecteurs de plancher (nourrisses).
- Le programmateur de zones est normalement utilisé en conjonction avec un «MASTER-UFH» avec ou sans module «CHAUD / FROID», ils permettront la connexion de tous les composants électriques & hydrauliques de votre installation. (Circulateur, électrovannes, thermostats)
Le module de régulation a été étudié pour un fonctionnement dans un environnement résidentiel, bureaux ou en équipement industriel.
Il est recommandé d’installer ce module selon les règles de l’art le tout en respectant les législations en vigueur.

⚠ INSTRUCTION DE SECURITE

Veillez toujours à déconnecter l'alimentation avant le montage ou la manipulation!

Toute installation ou raccordement électrique sur le module doit être réalisé dans des conditions de sécurité. Le module devra être raccordé et manipulé par du personnel qualifié. Veuillez respecter les législations de sécurité en vigueur, en particulier NF C15-100 (Normes d'installation ≤ 1000 VAC).
Les boîtes de connexion ne sont pas étanches aux éclaboussures ou aux projections d'eau. Elles doivent donc être montées dans un endroit sec.
Prêter une attention particulière lors du câblage, n'interchangez jamais les connexions des thermostats avec les connexions de puissances (24VAC), ceci pourrait provoquer des **dommages électriques** voire la destruction des sondes ou la régulation.
Sujet à modification sans avis préalable!

1 Guide d'utilisation

UFH – 24VAC Thermostat digital

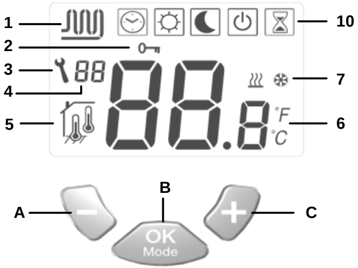
Thermostat digital filaire 24Vac spécialement conçu pour la régulation de plancher chauffant hydraulique géré par électrovanne thermique.

- Version encastrable (se fixe sur la plupart des boîtes avec entraxe de fixation 60mm)
- Fil pilote pour abaissement (-2°C)
- Possibilité de régulation:
  - Sonde ambiante seule
  - Sonde externe (sol) seule
  - Ambiante & externe combinées avec différentes possibilités
- Dérogation temporaire (2H)
- Rétro éclairage (Ambre)
- Thermostat à commande silencieuse (Triac)
- Sonde externe en option 10K à 25°C

2 Caractéristiques techniques

Précision de mesure	0.1°C
Température de fonctionnement	0°C - 50°C
Plage de réglage	5°C - 35°C par pas de 0.5°C
Caractéristiques de régulation	hystérésis (ON/OFF) or Bande proportionnelle ajustable (PWM)
Protection	Class II - IP30
Alimentation Consommation	24VAC 50Hz ~ 0,5W
Sortie	TRIAC 24VAC 15W Max (4 électrovannes)
Version logiciel	Affiché pendant l'init (à la mise sous tension) **1.x x**

3 Présentation



1: Circulation de l'eau dans la zone.
2: Verrouillage clavier.
3: Menu installation.
4: Numéro du paramètre ou message sondes.
5: Sondes utilisées pour la régulation.
6: Température ambiante, consigne ou détail du paramètre si **3** affiché.
7: Indicateur chauffage ou rafraichissement.
10: Mode de fonctionnement. (Le mode actif est encadré)

A: Touche **(-)**
B: Touche de validation ou changement de mode. **(OK)**
C: Touche **(+)**

4 Comment utiliser le thermostat

Utilisez la touche **(OK)** pour changer de mode fonctionnement en faisant glisser le cadre de sélection sur le mode désiré.



Mode Arrêt: (Mode manuel)

Utilisez ce mode si vous désirez mettre votre installation en Arrêt. La température ambiante sera affichée en permanence. Une légère impulsion sur la touche **(OK)** allume le retro-éclairage, appuyez une seconde fois pour changer le mode de fonctionnement.
Installation simple sans centrale de programmation:
La température de hors gel (7°C) sera maintenue indéfiniment.

Installation avec centrale de programmation: (avec ou sans fonction Chaud / Froid)
En mode Chauffage : (Hiver)
La température de hors gel (7°C) sera maintenue indéfiniment.

En mode rafraichissement : (Eté)
Le thermostat sera mis en arrêt.



Mode Confort: (Mode manuel)

En appuyant sur les touches **(-)** ou **(+)**, la température de consigne actuelle clignote, maintenez la touché désirée 1 seconde pour commencer l'incrémentation ou décrémentation de la consigne. La température ambiante sera affichée en permanence. Une légère impulsion sur la touche **(OK)** allume le retro-éclairage, appuyez une seconde fois pour changer le mode de fonctionnement.
La température de confort sera suivie de la manière suivante:
Installation simple sans centrale de programmation:
La température de confort sera maintenue indéfiniment (réglage usine 20°C)

Installation avec centrale de programmation: (avec ou sans fonction Chaud / Froid)
Votre thermostat possède 2 consignes de confort, la première sera utilisée pour le mode chauffage et la seconde pour le mode rafraichissement.

En mode Chauffage : (Hiver)
La température de confort sera maintenue indéfiniment (réglage usine 20°C)
Vous pourrez modifier cette consigne uniquement quand votre installation sera en mode chauffage.

En mode rafraichissement : (Eté)
La température de confort sera maintenue indéfiniment (réglage usine 22°C)
Vous pourrez modifier cette consigne uniquement quand votre installation sera en mode rafraichissement.

Mode Réduit (ECO): (Mode manuel)
En appuyant sur les touches **(-)** ou **(+)**, la température de consigne actuelle clignote, maintenez la touché désirée 1 seconde pour commencer l'incrémentation ou décrémentation de la consigne.
La température ambiante sera affichée en permanence. Une légère impulsion sur la touche **(OK)** allume le retro-éclairage, appuyez une seconde fois pour changer le mode de fonctionnement.
La température réduite (ECO) sera suivie de la manière suivante:
Installation simple sans centrale de programmation:
La température de confort sera maintenue indéfiniment (réglage usine 18°C)

Installation avec centrale de programmation: (avec ou sans fonction Chaud / Froid)
Votre thermostat possède 2 consignes réduite (ECO), la première sera utilisée pour le mode chauffage et la seconde pour le mode rafraichissement.

En mode Chauffage : (Hiver)
La température réduite (ECO) sera maintenue indéfiniment (réglage usine 18°C)
Vous pourrez modifier cette consigne uniquement quand votre installation sera en mode chauffage.

En mode rafraichissement : (Eté)
La température réduite (ECO) sera maintenue indéfiniment (réglage usine 24°C)
Vous pourrez modifier cette consigne uniquement quand votre installation sera en mode chauffage.

Mode Automatique:
Installation simple sans centrale de programmation:
Ce mode de fonctionnement nécessite l'utilisation d'une centrale de programmation, dans le cas contraire la température de confort sera suivie indéfiniment.

Installation avec centrale de programmation:
Le thermostat suivra les ordres envoyés par la centrale de programmation.
Les programmes (Jour/Nuit) ainsi que les modes de fonctionnement (Chaud, Froid, Hors Gel, vacances...).
La température ambiante sera affichée en permanence. Une légère impulsion sur la touche **(OK)** allume le retro-éclairage, appuyez une seconde fois pour changer le mode de fonctionnement.

Dérogation temporaire:

Utilisez ce mode pour déroger du mode automatique pour une durée de 2 heures.
Vous pourrez choisir une température pour cette durée.
En appuyant sur les touches **(-)** ou **(+)**, la température de consigne actuelle clignote, maintenez la touché désirée 1 seconde pour commencer l'incrémentation ou décrémentation de la consigne.

Le thermostat reviendra sur le mode automatique à la fin de la période.
La température ambiante sera affichée en permanence. Une légère impulsion sur la touche **(OK)** allume le retro-éclairage, appuyez une seconde fois pour changer le mode de fonctionnement.

Verrouillage et déverrouillage clavier:

Utilisez cette fonction afin d'éviter tout changement des réglages du thermostat (protection enfant…)

- Pour verrouiller le clavier, appuyez tout d'abord sur les touches **(-)** & **(+)**, maintenez les enfoncées tout en appuyant sur **(OK)**. Le symbole " " devrait apparaitre.
- Répétez la même procédure pour déverrouiller le clavier. Le symbole " " devrait disparaitre.

Messages sondes:

Erreur principales: (la régulation sera stoppée)
Erreur sur la sonde interne => **Err** sur la position "**6**" de l'afficheur avec le symbole clignotant.
Erreur sur la sonde externe (Sol) => **Err** sur la position "**6**" de l'afficheur avec le symbole clignotant.

Indications:
Erreur sur la sonde limiteur => **Er** sur la position "**4**" de l'afficheur avec le symbole clignotant.
Fonction limitation basse activée => **Lo** sur la position "**4**" de l'afficheur avec le symbole clignotant.
Fonction limitation haute activée => **Hi** sur la position "**4**" de l'afficheur avec le symbole 5 clignotant.

Affichage spécial:

Si votre installation est équipée d'une centrale de programmation, l'humidité résiduelle à l'intérieur de votre maison sera surveillée en mode rafraichissement. Si un risque de condensation est détecté votre thermostat sera automatiquement basculé sur un mode spécial, appelé séchage.
La circulation d'eau dans la pièce sera stoppée afin d'éviter la condensation.

Le symbole de rafraichissement ❄ clignotera pour indiquer la mise en route de cette fonction.

5 Menu paramètres d'installation

Votre thermostat possède 1 menu d'installation avec différents paramètres.

- Pour accéder au menu d'installation, déplacez le cadre de sélection sur le mode automatique, maintenez alors les touches **(-)** & **(+)** enfoncées pendant 5 sec.
- Le 1er paramètre devrait s'afficher **01 "Deg"**.

Comment changer la valeur d'un paramètre:

- Une fois le paramètre à modifier affiché, appuyez sur la touché **(OK)** pour faire clignoter la valeur, vous pourrez alors la modifier avec les touches **(-)** or **(+)**. Appuyez à nouveau sur **(OK)** pour valider votre réglage (vous pouvez aussi attendre quelques secondes la validation se fera automatiquement)

Comment sortir du menu installation:
Déplacez vous sur le paramètre numéro **09 "End"** et appuyez sur **(OK)**.

N°	Noms	Description	***Réglage usine*** **et autres possibilités**
00	**XXx**	Version logiciel	
01	**Deg**	Type de degré « ° » à l'affichage	**°C:** *Degré Celsius* **°F:** Degré Fahrenheit
02	**Out**	Type d'électrovannes thermiques utilisées.	**NC:** Normalement fermée. **NO:** Normalement ouverte.
03	**Sen**	Sélection de la ou des sondes qui sera utilisée pour la régulation. La liste des paramètres suivants sera différente en fonction du type de sondes utilisées.	**Air:** *Sonde d'ambiance seule.* **Flr:** Sonde externe seule (ou Sol) **FL.1:** Ambiante avec sonde sol en limitation (basse/haute) **FL.2:** Ambiante avec sonde sol en limitation (intelligente)
04	**AiC**	Calibration de la sonde d'ambiance (La calibration devra être faite après 12H de fonctionnement avec la même consigne)	- Tout d'abord, placez un thermomètre au milieu de la pièce à une hauteur d'environ 1,5 mètre du sol. Attendre environ 1 heure pour que la valeur affichée sur le thermomètre soit correcte (temps de stabilisation). Rentrez alors la valeur lue sur le thermomètre à cet endroit avec les touches **(-)** ou **(+)**. - Le message "**Yes**" indique qu'une calibration est faite.. - Pour effacer une calibration appuyez simultanément sur **(-)** & **(+)**, quand "**Yes**" est affiché. Le message "**no**" devra alors s'afficher.

N°	Noms	Description	***Réglage usine*** **et autres possibilités**
05	**FLC**	Calibration de la sonde d'ambiance (La calibration devra être faite après 12H de fonctionnement avec la même consigne)	La calibration de la sonde externe doit être faite de la même façon que celle décrite ci-dessus, à la différence près du placement du thermomètre. A poser sur le sol dans le cas d'une utilisation de la sonde externe comme sonde de sol ou à proximité de la sonde si celle-ci est utilisée comme sonde d'ambiance déportée.
06	**FLl**	Limitation basse de la température de dalle. Seulement accessible si le paramètre **02** est sur **(FlL.1)**	Réglage usine: *<u>18°C</u>* Ajustable: de 5°C à "**FLh**"
	FLo	Valeur de l'offset qui sera ajouté ou retranché à la température réduite en mode rafraichissement pour définir la valeur de la limitation basse. Seulement accessible si le paramètre **02** est sur **(FL.2)** <u>Exemple:</u> Température confort (journée): 20°C Température réduite (nuit): 18°C Offset de la limitation basse: -1°C	Réglage usine: *<u>0°C</u>* Ajustable: De - 5°C à + 5°C <u>Exemple:</u> Valeur de la limitation basse pendant la journée sera: 19°C Valeur de la limitation basse pendant la nuit sera: 17°C

N°	Names	Description	***Réglage usine*** **et autres possibilités**
07	**FLh**	Limitation haute de la température de dalle. Seulement accessible si le paramètre **02** est sur **(FL.1)**	Réglage usine: *35°C* Ajustable: De "**FLI**" à 50°C
08	**Cld**	Fonction Rafraichissement Exemple d'utilisation: La fonction de rafraichissement devrait être désactivée dans les pièces humides comme les salles de bains, buanderie…	**Yes:** *Fonction rafraichissement activée* **no:** Fonction rafraichissement désactivée
09	**End**	Appuyez sur la touche **(OK)** pour sortir du menu installation et revenir à l'affichage principal.	

6 Notes

Installations- und Bedienungsanleitung

Wichtig!!

Bevor Sie mit der Installation beginnen, sollten sie sich die Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen und unbedingt die nachfolgenden Punkte beachten:

- Der Zentralregler darf nur von Fachpersonal oder unter deren Aufsicht installiert, angeschlossen und konfiguriert werden. Für Schäden die durch unsachgemäße Installation oder Montage entstehen kann keine Gewährleistung oder Haftung übernommen werden.
- Die Installations- und Bedienungshinweise für dieses Gerät sind zu beachten. Für Schäden durch nicht bestimmungs-gemäßen Betrieb, Eingriffe in die Elektronik oder Software oder falsche Handhabung kann keine Gewährleistung oder Haftung übernommen werden.

ANWENDUNG

- Der Zentral Programmer & Thermostat wurde für die Einzelraumregelung bzw. Ansteuerung elektrothermischer Stellantriebe in wassergestützten Heizungs- und/oder Kühlungssystemen entwickelt.
- Der Anschluss aller elektrischen Komponenten in Verbindung mit dem Zentral Programmer & Thermostat sollte in Verbindung mit den entsprechenden Schaltleisten und Erweiterungsmodulen erfolgen.

SICHERHEITS HINWEISE

Vor Beginn aller Installations- und Montagearbeiten die Netzspannung abschalten!!!

- Stellen sie sicher das vor Beginn und während aller Installations- und Montagearbeiten die Anlage spannungsfrei ist. Die Arbeiten dürfen nur durch Fachleute ausgeführt werden. Die Elektroinstallation muss den geltenden Richtlinien und Verordnungen entsprechen.

Kontrollieren sie vor der Inbetriebnahme den richtigen Anschluss des Reglers. Ein vertauschen der Anschlüsse kann zu einem Kurzschluss und zu einer Zerstörung des Reglers oder der angeschlossenen Geräte führen.

1 Bedienungsanleitung

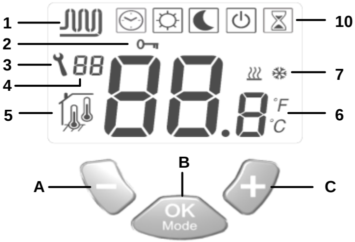
Digitaler Raumthermostat 24VAC

- Digitaler Raumthermostat 24 VAC
- Nachabsenkungsfunktion
- Kühlfunktion (Zentralregler erforderlich)
- Unterputz Version
- Geräuschlos durch TRIAC Ausgang
- Temperaturerfassung:
  - Raumtemperatur
  - Bodentemperatur (optional)
  - Raum- und Bodentemperatur (optional)
- Hintergrundbeleuchtung Orange
- externer Bodenfühler optional

2 Technische Daten

Messgenauigkeit	0.1°C
Betriebstemperatur	0°C - 50°C
Temperatureinstellbereich	5°C - 35°C in 0,5 ° Schritten
Regelungsart	2-Punkt (xp=0,5K) oder Puls-Weiten-Modulation (PWM)
Schutzart und -klasse	Class II - IP30
Betriebsspannung Leistung	24VAC 50Hz ~ 0,5W
Schaltausgang	TRIAC 24VAC 15W Max (4 électrovannes)
Software Version	Anzeige nach Einschalten der Spannungsversorgung

3 Anzeige



1: Stellantrieb geöffnet
2: Unbefugtensicherung
3: Installations- Menu
4: Parameter Nummer oder Sensor Info Anzeige
5: Sensor Anzeige (Art der Temperaturerfassung)
6: Temperatur oder Parameter Name im Installations- Menü
7: Anzeige Heiz- oder Kühlbetrieb
10: Betriebsartenanzeige (aktive Betriebsart ist eingerahmt)

A: Einstellwert verringern **(-)**
B: Betriebsart ändern oder Einstellungen bestätigen **(OK)**
C: Einstellwert erhöhen **(+)**

4 <u>Bedienung</u>

Verwenden sie die **(OK)** Taste um zwischen den verschiedenen Betriebsarten zu wechseln. Das Symbol der aktiven Betriebsart ist eingerahmt. Einmal drücken schaltet die Hintergrundbeleuchtung ein. Zweimal drücken schaltet die Betriebsart um.

<u>Aus:</u> (Frostschutzbetrieb)
In dieser Betriebsart befindet sich der Regler im Frostschutzbetrieb. Die Frostschutztemperatur kann mit der **(+)** oder **(-)** Taste geändert werden (Werkseinstellung 7°C). Die Frostschutztemperatur wird kurz im Display angezeigt und springt dann auf Anzeige der Raumtemperatur um.

Installation ohne Zentralregler:
Regler ist ausgeschaltet. Abhängig von der Sollwertvorgabe öffnet der Regler z.B. bei Raumtemperaturen unter 7°C

Installation mit Zentralregler:
Im Heizbetrieb: (Winter)
Regler ist ausgeschaltet. Abhängig von der Sollwertvorgabe öffnet der Regler z.B. bei Raumtemperaturen unter 7°C

Im Kühlbetrieb: (Sommer)
Regler ist ausgeschaltet

<u>Permanenter Komfortbetrieb:</u> (Tagbetrieb)
In dieser Einstellung kann die Komforttemperatur für den Automatikbetrieb vorgewählt werden. Ferner dient sie für einen permanenten Betrieb bei dieser Temperatur. Die Komforttemperatur kann mit der **(+)** oder **(-)** Taste geändert werden. Die Änderungen werden nach 5 Sekunden automatisch übernommen oder können mit der **(OK)** Taste direkt bestätigt werden. Nach einigen Sekunden springt das Display wieder auf Anzeige der Raumtemperatur um.

Installation ohne Zentralregler:
Permanente Komforttemperatur abhängig von der Sollwertvorgabe (Werkseinstellung 20°C)

Installation mit Zentralregler:
Im Heizbetrieb: (Winter)
Permanente Komforttemperatur abhängig von der Sollwertvorgabe (Werkseinstellung 20°C). Der Sollwert kann geändert werden, wenn sich der Regler im Heizbetrieb befindet.

Im Kühlbetrieb: (Sommer)
Permanente Komforttemperatur abhängig von der Sollwertvorgabe (Werkseinstellung 22°C). Der Sollwert kann geändert werden, wenn sich der Regler im Kühlbetrieb befindet.

Permanenter Absenkbetrieb: (Nachtbetrieb)
In dieser Einstellung kann die Absenktemperatur für den Automatikbetrieb vorgewählt werden. Ferner dient sie für einen permanenten Betrieb bei dieser Temperatur. Die Absenktemperatur kann mit der **(+)** oder **(-)** Taste geändert werden. Die Änderungen werden nach 5 Sekunden automatisch übernommen oder können mit der **(OK)** Taste direkt bestätigt werden. Nach einigen Sekunden springt das Display wieder auf Anzeige der Raumtemperatur um.

Installation ohne Zentralregler:
Permanente Absenktemperatur abhängig von der Sollwertvorgabe (Werkseinstellung 18°C)

Installation mit Zentralregler:
Im Heizbetrieb: (Winter)
Permanente Absenktemperatur abhängig von der Sollwertvorgabe (Werkseinstellung 18°C). Der Sollwert kann geändert werden, wenn sich der Regler im Heizbetrieb befindet.

Im Kühlbetrieb: (Sommer)
Permanente Anhebungstemperatur abhängig von der Sollwertvorgabe (Werkseinstellung 24°C). Der Sollwert kann geändert werden, wenn sich der Regler im Kühlbetrieb befindet.

Automatik Betrieb: (Uhrenbetrieb)

In dieser Einstellung folgt der Regler den Absenkzeiten des Zentralreglers. Ferner werden die Regelprogramme (Heiz- oder Kühlbetrieb, Frostschutz, Urlaubsfunktion, etc.) vom Zentralregler vorgegeben. Das vom Zentralregler übertragene Zeitprogramm (Komfort- oder Absenkbetrieb) wird blinkend im Display angezeigt.

Installation ohne Zentralregler:
Permanenter Komfortbetrieb. Temperatur entspricht der Sollwertvorgabe (Komfortbetrieb)

Installation mit Zentralregler:
Temperatur- und Zeitprogramme (Komfort- oder Absenkbetrieb), sowie Regelprogramme (Heiz- oder Kühlbetrieb, Frostschutz, Urlaubsfunktion, etc.) werden vom Zentralregler vorgegeben.

Party Betrieb:

In dieser Betriebsart können die Solltemperaturen im **Automatik Betrieb** für die Dauer von zwei Stunden angepasst werden. Die Temperatur kann mit der **(+)** oder **(-)** Taste angepasst werden. Diese Temperatur wird kurz im Display angezeigt und springt dann auf Anzeige der Raumtemperatur um. Nach Ablauf dieser zwei Stunden wechselt der Regler wieder in die Betriebsart **Automatik Betrieb**.

Unbefugtensicherung:

Diese Funktion schützt vor unabsichtlichen oder unerwünschten Änderungen an den Sollwertvorgaben des Reglers. Die Unbefugtensicherung lässt sich in allen Betriebsarten verwenden.

- Um den Regler zu sperren, müssen die **(-)** & **(+)** Taste gleichzeitig gedrückt gehalten werden. Wird dann die **(OK)** Taste gedrückt, erscheint im Display das Sicherungssymbol
- Um den Regler wieder zu entsperren muss die Prozedur wiederholt werden. Das Sicherungssymbol erlischt wieder.

Meldungen

Taupunktunterschreitung:

Bei Installationen mit einem Zentralregler wird hierüber die relative Raumluftfeuchte überwacht, um im Kühlbetrieb die Gefahr einer Taupunktunterschreitung zu vermeiden. Wird am Zentralregler eine Überschreitung des Feuchtewarn-wertes festgestellt, so werden alle Stellantriebe geschlossen. Dieses wird durch ein Blinken des Kühlsymbols angezeigt.

Temperaturüber- oder unterschreitung am Bodenfühler:

Unterschreitung min. Temperatur am Bodenfühler : Anzeige „**Lo**“ im Display (Pos.4), Logo blinkt

Überschreitung max. Temperatur am Bodenfühler : Anzeige „**Hi**“ im Display (Pos.4), Logo blinkt

Fehlermeldungen:

Fehler am (internen) Raumfühler: Anzeige “**Err**” im Display (Pos. 6), Logo blinkt

Fehler am (externen) Bodenfühler: Anzeige “**Err**” im Display (Pos. 6), Logo blinkt

Während Anzeige dieser beiden Fehlermeldungen ist der Regler ohne Funktion.

5 Installations Menue

Um zur Änderung der Reglerparameter in das Installationsmenü zu gelangen gehen sie bitte wie folgt vor:

- Mit der **(OK)** Taste in den Automatik Modus  wechseln
- Die **(-)** & **(+)** Tasten min. 5 Sekunden gleichzeitig gedrückt halten
- Nach Erscheinen der Anzeige **01 „Deg“** können die Parameter geändert werden

Änderung der Reglerparameter::

- Mit der **(-)** oder **(+)** Taste kann zwischen einzelnen Parametereinstellungen umgeschaltet werden
- Nach Anwahl der gewünschten Parameternummer gelangen sie mit der **(OK)** Taste in den Änderungsmodus (Anzeige blinkt)
- Die jeweiligen Parameter können mit der **(-)** oder **(+)** Taste geändert werden (siehe Liste)
- Die Änderungen werden nach 5 Sekunden automatisch übernommen oder können mit der **(OK)** Taste direkt bestätigt werden
- Zum Verlassen des Installationsmenüs wechseln sie zu Parameternummer **09 „End“** und drücken sie die **(OK)** Taste

Nr.	Name	Beschreibung	Einstellung (Werkseinstellung)
00	**XXx**	Software Version	
01	**Deg**	Temperatureinheit	**°C:** Grad Celsius. **°F:** Grad Fahrenheit
02	**Out**	Typ des Stellantriebs	**NC:** stromlos geschlossen **NO:** stromlos geöffnet
03	**Sen**	Auswahl des Temperaturfühlers (Die Auswahl des Temperaturerfassungs- Modus hat Einfluss auf die nachfolgenden Einstellungen)	**Air:** Nur Raumtemperatur **Flr:** Nur Bodentemperatur (Fühler optional) **FL.1:** Raumtemp. mit min. oder max. Bodentemperaturbegrenzung (Fühler optional) **FL.2:** Raumtemp. mit intelligenter Bodentemperaturbegrenzung (Fühler optional)
04	**AiC**	Kalibrierung des Raumtemperatur-fühlers (Vor der Kalibrierung muss der Regler min. 12 Stunden auf die gleiche Solltemperatur eingestellt sein)	Bei ungünstigen Temperaturverhältnissen kann die Anzeigetemperatur des Reglers angepasst werden. Hierzu mit einem externen Thermometer die Raumtemperatur in ca. 1,5 m über dem Boden messen und mit den **(-)** oder **(+)** Tasten am Regler abgleichen. Nach der Kalibrierung wird **„Yes“** angezeigt. Um die Kalibrierung zu löschen, die Tasten **(-)** und (**+)** während der anzeige „**Yes**“ gleichzeitig drücken, bis die Anzeige „**No**“ erscheint.

Nr.	Name	Beschreibung	Einstellung (<u>Werkseinstellung</u>)
05	**FIC**	Kalibrierung des Bodenfühlers (Vor der Kalibrierung muss der Regler min. 12 Stunden auf die gleiche Solltemperatur eingestellt sein)	Mit dieser Funktion kann der Bodenfühler auf verschiedene Bodenbeläge angepasst werden. Hierzu mit einem externen Thermometer die Oberflächentemperatur des Bodens messen und mit den **(-)** oder **(+)** Tasten am Regler abgleichen
06	**FLl**	Minimale Bodentemperatur (Nur verfügbar wenn Parameter **03** auf **Flr** oder **Fl.1** eingestellt und ein Bodenfühler installiert ist)	Werkseinstellung: <u>18°C</u> Einstellbereich: von 5°C bis ”**FLh**”
	FLo	Korrekturwert der zur eingestellten Temperatur addiert oder subtariert wird um die variable minimale Bodentemperatur ein zu stellen. (Nur verfügbar wenn Parameter **03** auf **FL.2** eingestellt ist <u>Beispiel:</u> Einstellung Komforttemperatur: 20°C Einstellung Absenktemperatur: 18°C Korrekturwert: -1°C	Werkseinstellung: <u>0°C</u> Einstellbereich: von - 5°C bis + 5°C <u>Beispiel:</u> Wert min. Bodentemperatur im Komfortbetrieb: 19°C Wert min. Bodentemperatur im Absenkbetrieb: 17°C

Nr.	Name	Beschreibung	Einstellung (Werkseinstellung)
07	**FLh**	Maximale Bodentemperatur (Nur verfügbar wenn Parameter **03** auf **Flr** oder **Fl.1** eingestellt und ein Bodenfühler installiert ist)	Werkseinstellung: 35°C Einstellbereich: von "**FLl**" bis 45°C
08	**Cld**	Kühlfunktion (Die Kühlfunktion sollte in Räumen mit erhöhten Feuchteanfall, wie z.B. Küchen, Bäder, etc., ausgeschaltet sein)	**Yes:** Kühlfunktion ist aktiviert **no:** Kühlfunktion ist ausgeschaltet
09	**End**	Zum Verlassen des Installationsmenüs die **(OK)** Taste drücken	

6 Notizen

Installatie en bedieningshandleiding

⚠ BELANGRIJK!

Alvorens de installatie uit te voeren moet de handleiding gelezen en begrepen worden door de installateur.

- De Main zone digitale programmator moet geplaatst en onderhouden worden door een gecertificeerde installateur. Personeel die de installatie cursus niet hebben voltooid mogen deze slechts plaatsen onder supervisie van een gecertificeerd persoon. Indien het bovenvermelde nauwlettend werd uitgevoerd zal de fabrikant de goede werking garanderen.
- Alle instructies die in deze installatie en gebruikshandleiding voorkomen dienen te worden gevolgd bij het gebruik van de programmator. Andere gebruiksapplicaties dan deze beschreven worden niet ondersteunt. De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor ondeskundig gebruik van de programmator. Wijzigingen op de bestaande regelcomponenten worden niet aanvaard, onderhoud kan slechts gebeuren door een gecertificeerde installateur.
- De functionaliteit van de programmator is afhankelijk van het model en toebehoren. De installatie brochure maakt integraal deel uit van het product.

Toepassing

- The Main zone digitale programmator is ontworpen voor het regelen van vloerverwarming installaties gebruikt voor verwarmen en koelen in samenspraak met onze UFH thermostaten. De temperatuur in elk lokaal wordt door een thermostaat geregeld door een actie uit te voeren op de thermische motor die zich op de verdeler bevindt. De regelaar wordt gebruikt samen met de “UFH-MASTER” connectie box,met of zonder verwarming-/koeling module,om alle elektrische componenten aan te sluiten zoals motoren, sturingen en thermostaten.
- De regelaar is ontworpen om gebruikt te worden in residentiële woningen, burelen en industriële gebouwen.

Kijk na of de huidige installatie compatibel is met de voorschriften om een goede werking te kunnen garanderen.

⚠ **Veiligheidsmaatregelingen**

Sluit de spanning af alvorens de regelapparatuur aan te sluiten.

- De installatie en bedrading moet spanningsloos worden uitgevoerd. De regelcomponenten mogen slechts aangesloten worden door bevoegd personeel. Volg de locale veiligheidsmaatregelingen.
- De master en slave units zijn niet spatwaterdicht, gelieve ze in een droge omgeving te plaatsen.
- Gelieve de verbindingen van de thermostaat en de 24 V nauwlettend te volgen en deze niet te verwisselen. Foutieve verbindingen kunnen permanente schade aan de componenten en of elektrocutie tot gevolg hebben.

1 Gebruiksaanwijzing

UFH – 24VAC Digitale thermostat

Digitale thermostaat bedraad 24Vac speciaal ontworpen voor vloerverwarming en radiatoren door actie op elektrothermische motoren.

- Inbouwversie met standaard 60 mm as aansluiting.

- Nachtverlaging van (-2°C) d.m.v. externe stuurdraad.

- 3 verschillende regel mogelijkheden.
  - Enkel omgevingsvoeler
  - Externe vloervoeler
  - Combinatie van omgevingsvoeler en externe vloervoeler.

- Parti afwijking (2H)

- Kleur verlichting (Amber)

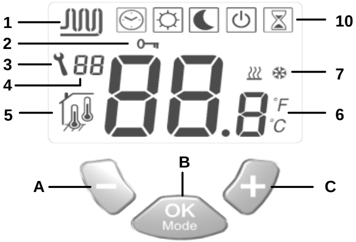
- Thermostaat zonder schakelgeluid. (Triac)

- Externe voeler in optie10K à 25°C

2 Technische kenmerken

Meetnauwkeurigheid	0.1°C
Werkingstemperatuur	0°C - 50°C
Omgevingstemperatuur instelling	5°C - 35°C by 0.5°C step
Regel eigenschappen	hystérèse (ON/OFF) of proportioneel integraal (PWM)
Beschermingsklasse	Class II - IP30
Voedingsspanning **Vermogen**	24VAC 50Hz ~ 0,5W
Uitgang	TRIAC 24VAC 15W Max (4 motoren)
Software versie	Zichtbaar bij init (bij ingebruikname nieuwe batterijen) **1.x x**

3 Indicatie



1: Zone in bedrijf.
2: Vergrendeling van het klavier.
3: Installatie menu.
4: Parameter nummer of voeler melding.
5: Gebruikte voeler voor de regeling.
6: Omgevingstemperatuur, instelling of detail parameter indien 3 aanwezig.
7: Bedrijfsindicatie verwarmen of koelen.
10: Bedrijfsmodi. (De actieve modus is omkadert)

A: Toets **(-)**
B: Bevestigingstoets of modus wijziging. **(OK)**
C: Toets **(+)**

4 Gebruik van de thermostaat

Gebruik de **(OK)** toets om van werkingsmodus te veranderen. De geselcteerde werking modus wordt door een kader omringd.

Stop modus: (manuele mode)

Gebruik deze modus om uw installatie buiten werking te plaatsen. De omgevingstemperatuur zal permanent worden weergeven. . Een lichte druk op de **(OK)** toets schakelt de achtergrond verlichting in, een volgende druk op de toets wijzigt de werkingsmodus.

Eenvoudige installatie zonder centrale programmator:
De antivries instelling van (7°C) zal permanent worden bewaakt.

Installatie met centrale programmator: (met of zonder verwarming/koeling)
In verwarming modus : (Winter)
De antivries instelling van (7°C) zal permanent worden bewaakt.

In koeling modus : (Zomer)
De thermostaat is buiten werking .

Comfort modus: (Manuele mode)

Druk op de toets **(-) of (+)**, de ingestelde waarde gaat nu knipperen; door op de desbetreffende toetsen te blijven drukken kan u de instelling opwaarts of neerwaarts wijzigen.
De omgevingstemperatuur zal permanent worden weergeven. Een lichte druk op de **(OK)** toets schakelt de achtergrond verlichting in, een volgende druk op de toets wijzigt de werkingsmodus.

De comfort instelling zal op volgende wijze worden gevolgd:

Eenvoudige installatie zonder centrale programmator:
De comfort instelling zal permanent worden bewaakt (fabrieksinstelling 20°C)

Installatie met centrale programmator: (met of zonder verwarming/koeling)
Uw thermostaat beschikt over 2 comfort instellingen,de eerst instelling dient voor de verwarmingsmodus en de tweede gedurende de koelmodus.

In verwarming modus : (Winter)
De comfort instelling zal permanent worden bewaakt (fabrieksinstelling 20°C)
Deze instelling kan slechts gewijzigd worden indien het systeem zich in verwarming modus bevindt.

In koeling modus : (Zomer)
De comfort instelling zal permanent worden bewaakt (fabrieksinstelling 22°C)
Deze instelling kan slechts gewijzigd worden indien het systeem zich in koeling modus bevindt.

Nachtverlaging (ECO): (Manuele mode)

Druk op de toets **(-) of (+)**, de ingestelde waarde gaat nu knipperen, door op de desbetreffende toetsen te blijven drukken kan u de instelling opwaarts of neerwaarts wijzigen.
De omgevingstemperatuur zal permanent worden weergeven. Een lichte druk op de **(OK)** toets schakelt de achtergrond verlichting in, een volgende druk op de toets wijzigt de werkingsmodus.
De nachtverlaging instelling (ECO) zal op volgende wijze worden gevolgd:

Eenvoudige installatie zonder centrale programmator:
De nachtverlaging instelling zal permanent worden bewaakt (fabrieksinstelling 18°C)
Deze instelling kan slechts gewijzigd worden indien het systeem zich in verwarming modus bevindt.

Installation avec centrale de programmation: (avec ou sans fonction Chaud / Froid)
Uw thermostaat beschikt over 2 nachtverlaging instellingen (ECO), de eerste tijdens de verwarming modus de andere tijdens de koeling modus.
IN verwarming modus :(Winter)
De nachtverlaging (ECO) zal permanent worden bewaakt (fabrieksinstelling 18°C)
Deze instelling kan slechts gewijzigd worden indien het systeem zich in verwarming modus bevindt.

In koeling modus : (Zomer)
De nachtverlaging (ECO) zal permanent worden bewaakt (fabrieksinstelling 24°C)
Deze instelling kan slechts gewijzigd worden indien het systeem zich in verwarming modus bevindt.

Automatische modus :

Eenvoudige installatie zonder centrale programmator
De ingestelde waarde zal continu worden behouden.

Installatie met centrale programmator:
De thermostaat volgt de orders die door de centrale programmator worden verstuurd.
Het programma (Dag/Nacht) alsook de verschillende verwarming of koeling modi (Verwarming, Koeling, Antivriesl, vakanties...).
De omgevingstemperatuur zal continu op scherm vertoond worden. Een lichte druk op de **(OK)** toets schakelt de achtergrond verlichting in, een volgende druk op de toets wijzigt de werkingsmodus.

Tijdelijke afwijking (party):

Gebruik deze modus als afwijking op de automatische instelling en dit voor een periode van 2 uur.
U kunt tevens een temperatuur kiezen voor deze instelling.
Druk op de toets **(-) of (+)**, de ingestelde waarde gaat nu knipperen; door op de desbetreffende toetsen te blijven drukken kan u de instelling opwaarts of neerwaarts wijzigen.

De thermostaat gaat terug naar de automatische modus aan het einde van de periode.
De omgevingstemperatuur zal permanent worden weergeven. Een lichte druk op de **(OK)** toets schakelt de achtergrond verlichting in, een volgende druk op de toets wijzigt de werkingsmodus.

Vergrendelen en ontgrendelen van het klavier:

Gebruik deze functie om het wijzigen van de thermostaat instelling door onbevoegden te voorkomen(kinderslot).

- Om het klavier te vergrendelen drukt u simultaan op de toetsen **(-)** & **(+)**, houd ingedrukt en druk nu ook op de **(OK)** toets. Het symbool " " zal nu getoond worden.
- Om het klavier te ontgrendelen dient U de bovenvermelde procedure te herhalen.

Het symbool " " zal nu verdwijnen.

Voeler boodschappen:

Belangrijke foutmeldingen: (de regelcyclus wordt gestopt))
Fout omgevingsvoeler => **Err** op positie "**6**" van het scherm, het symbool knippert.
Fout op externe voeler (vloer) => **Err** op positie "**6**" van het scherm, het symbool knippert.

Indicaties:
Fout op de limiet voeler => **Er** op positie "**4**" van het scherm, het symbool knippert.
Lage limiet functie geactiveerd => **Lo** op positie "**4**" van het scherm, het symbool knippert.
Hoge limiet functie geactiveerd => **Hi** op positie "**4**" van het scherm, het symbool knippert.

Speciale meldingen:

Indien uw installatie over een centrale programmator beschikt zal de relatieve vochtigheid in uw huis, in koeling modus, bewaakt worden. Indien er een risico op condensvorming wordt waargenomen zal de thermostaat overschakelen naar een speciale modus, drogen genoemd.
De water circulatie wordt gestopt om condens te voorkomen. Het koel symbool ❄ zal nu gaan knipperen om deze speciale modus weer te geven.

5 Menu installatie parameters

Uw thermostaat beschikt over 2 menu's met verschillende installatie parameters.
- Om in de eerste installatie te komen, verplaatst u het kader naar automatisch modus, druk nu beide toetsen in **(-)** & **(+)** gedurende +/- 5 sec.

- De 1st^{r} parameter moet nu op het scherm verschijnen **01 "rF"**.

Hoe de waarde van een parameter wijzigen:
- Eénmaal dat de parameter die u wilt wijzigen op scherm verschijnt,drukt u op de **(OK)** toets, nu knippert de waarde, om de waarde kan nu worden gewijzigd d.m.v. de **(-)** of **(+)** toets. Om de waarde te bevestigen drukt u op de **(OK) toets** (u kunt ook enkele seconden wachten de waarde wordt automatisch bevestigd
Het installatie menu verlaten:
Ga naar parameter **09 "End"** en druk op **(OK)**.

Parameters				
N°	Noms	Omschrijving	Fabrieksinstellingen	Andere mogelijkheden
01	Deg	Type graad voorstelling « ° » op het scherm	**°C:** Graden Celsius **°F:** Graden Fahrenheit	
02	Out	Type gebruikte thermische motoren.	**NC:** Normaal gesloten **NO:** Normaal open.	
03	Sen	Keuze van de voeler die voor de regeling zal gebruikt worden. De parameter lijst zal verschillend zijn naargelang de keuze van de voeler.	**Air:** Omgevingsvoeler alleen. **Flr:** Externe vloervoeler **FL.1:** Omgeving met vloervoeler en limitering (laag/hoog) **FL.2:** Omgeving met vloervoeler en intelligente imitatie	
04	AiC	Kalibreren omgevingsvoeler. Het kalibreren moet geschieden na 12 H werking met dezelfde instelling.	Plaats een thermometer op 1.5 m van de vloer in het midden van het lokaal, wacht 1 uur (stabilisatie periode) tot dat u zeker bent van de afgelezen temperatuur. Voer deze temperatuur in als waarde.	

Parameters				
N°	**Noms**	**Omschrijving**	**Fabrieksinstellingen**	**Andere mogelijkheden**
05	**FLC**	Kalibreren van de vloervoeler. Het kalibreren moet geschieden na 12 H werking met dezelfde instelling.	Plaats een thermometer op 1.5 m van de vloer in het midden van het lokaal, wacht 1 uur (stabilisatie periode) tot dat u zeker bent van de afgelezen temperatuur. Voer deze temperatuur in als waarde..	
06	**FLl**	Lage limiet van de vloer Enkel mogelijk indien de parameter **02** ingesteld is op **(FLr ou Fl.1)**	Fabrieksinstelling: 18°C Instelling: vanaf 5°C tot "**FLh**"	
	FLo	Offset waarde die van de lage limiet zal worden afgetrokken tijdens de nachtverlaging. Enkel toegankelijk indien parameter **02** ingesteld is op **(Fl.2)** Voorbeeld: Comfort temperatuur (dag): 20°C Nachtverlaging (nacht): 18°C Offset lage limiet: -1°C	Fabrieksinstelling: 0°C Instelling: Van - 5°C à + 5°C Voorbeeld: Waarde lage limiet tijdens de dagperiode: 19°C Waarde lage limiet tijden de nachtperiode: 17°C	

Parameters				
N°	**Noms**	**Omschrijving**	**Fabrieksinstellingen**	**Andere mogelijkheden**
07	**FLh**	Hoge limiet van de vloer. Enkel toegankelijk indien parameter **02** ingesteld is op **(Fl.2)**	Fabrieksinstelling: 35°C Instelling: Van "**FLl**" tot 45°C	
08	**Cld**	Funkcja Chłodzenia Przykład: Funkcja chłodzenia powinna być nieaktywna w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności (Łazienka, kuchnia...)	**OFF:** Funkcja Chłodzenia nieaktywna **ON:** Funkcja Chłodzenia aktywna	
09	**End**	Druk op de **(OK)** toets om het installatie menu te verlaten en terug naar het hoofdmenu te keren.		

6 Nota's

Instrukcja Instalacji i Użytkowania (uruchomienia)

⚠ **Uwaga!**

Przed rozpoczęciem pracy instalator powinien dokładnie przeczytać „Instrukcję Instalacji i Użytkowania" i upewnić się, że wszystkie zawarte w niej informacje są dla niego zrozumiałe.

- Termostat glowny powinien byc zamontowany, uruchomiony i serwisowany wylacznie przez wyspecjalizowany personel

Osoba bez odpowiednich uprawnień może instalować/uruchamiać termostat tylko pod nadzorem doświadczonego pracownika.

- Wszystkie wytyczne zawarte w „Instrukcji Instalacji i Użytkowania" powinny być przestrzegane podczas pracy z termostatem. Producent nie jest odpowiedzialny za nieprawidłowe używanie termostatu. Wszelkie modyfikacje i naprawy urządzenia są zabronione ze względów bezpieczeństwa.

Serwisowanie urządzeń powinno odbywać się wyłącznie poprzez punkty serwisowe wskazane przez producenta.

- Funkcjonalność urządzenia jest zależna od odpowiedniego modelu i wyposażenia. Instrukcja jest nieodłączną częścią każdego zestawu.

Zastosowanie

- Termostat główny został opracowany aby kontrolować i sterować działaniem wszystkich instalacji wodnego ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego wyposażonych w lokalne termostaty pokojowe. Temperatura w każdym pokoju jest regulowana poprzez siłowniki znajdujące się na rozdzielaczu.

- Termostat jest zwykle używany we współpracy z listwą automatyki z/bez modułu „ogrzewanie/chłodzenie" aby połączyć wszelkie elektryczne i hydrauliczne elementy instalacji jak pompa obiegowa, siłowniki itp.

- Termostaty zostały zaprojektowane z myślą o zastosowaniu ich w domach/mieszkaniach, biurach i budynkach przemysłowych

Przed podłączeniem instalacji zweryfikuj czy odpowiada ona obowiązującym przepisom.

⚠ **Instrukcje bezpieczeństwa**

Przed rozpoczęciem podłączania termostatu odłącz zasilanie prądu!

- Wszystkie prace montażowe związane z termostatem muszą się odbywać przy odłączonym zasilaniu prądu. Urządzenie powinno być podłączone i uruchomione wyłącznie przez uprawnione osoby.

Upewnij się aby instalacja została przeprowadzona zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa

- Listwy Automatyki nie są wodoodporne. Z tego względu należy je montować w suchych miejscach.

- Nie wolno zmieniać podłączeń termostatu ani napięcia 24V pod żadnym względem. Zmiany takie mogą skutkować porażeniem prądem**, zniszczeniem urządzenia i podłączonych do niego czujników bądź innych urządzeń**

1 Instrukcja Użytkowania

UFH0051002 – 24VAC Termostat z wyświetlaczem

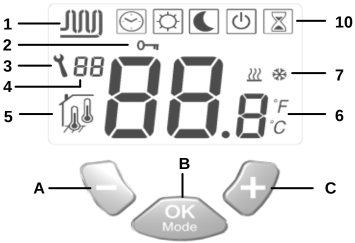
Cyfrowy termostat przewodowy (24VAC) przeznaczony do współpracy z głowicami termoelektrycznymi / siłownikami bezprądowo zamkniętymi (NC).

- Montowany w puszce podtynkowej o średnicy 60mm..
- Pilot strefowy Obniżenia Nocnego (-2°C)
- Możliwość regulacji temperatury według:
  - Czujnika powietrza
  - Czujnika podłogowego
  - Lub obu tych czujników w różnych kombinacjach
- Bursztyny kolor podświetlenia
- Tymczasowe ręczne sterowanie (2H)
- Nie powoduje hałasu dzięki wyjściu TRIAC
- Opcja- czujnik podłogowy 10K przy 25°C

2 Dane Techniczne

Dokładność pomiaru	0.1°C
Temperatura pracy	0°C - 50°C
Zakres pracy	5°C - 35°C z krokiem co 0.5°C
Charakterystyka regulacji	histereza (włącz/wyłącz) lub regulacja Proporcjonalnie-całkująca (PWM)
Ochrona	Klasa II - IP30
Napięcie **Moc**	24VAC 50Hz ~ 0,5W
Wyjście	TRIAC 24VAC Max 15W (4 siłowniki)
Wersja oprogramowania	**1.x x**

3 Wyświetlacz



1: Przepływ wody.
2: Blokada.
3: Parametry menu.
4: Liczba podłączonych czujników.
5: Czujnik pomiaru temperatury.
6: Ustawianie skali temperatury (jeśli 3 jest wyświetlone).
7: Wskazanie grzania lub chłodzenia.
10: Tryb pracy (Aktywny tryb jest zaznaczony ramką).

A: Do dołu. **(-)**
B: Zatwierdzenie lub zmiana **(OK)**
C: Do góry. **(+)**

4 Jak posługiwać się termostatem

Użyj przycisku (OK) w celu zmiany trybu pracy

WYŁACZENIE

Użyj tego trybu jeśli chcesz wyłączyć grzanie lub chłodzenie w tym pomieszczeniu.
Temperatura panująca w pomieszczeniu będzie wyświetlana cały czas.
Przyciśnij raz **(OK)** aby włączyć podświetlenie I drugi raz aby zmienić tryb.

Instalacja prosta bez głównego termostatu z programatorem:
Temperatura anty zamrożeniowa (7°C) będzie utrzymywana w pomieszczeniu przez cały czas.

Instalacja z głównym termostatem z programatorem: (z lub bez funkcji chłodzenia)
W trybie grzania: (Zima)
Temperatura anty zamrożeniowa (7°C) będzie utrzymywana w pomieszczeniu przez cały czas.

W trybie chłodzenia: (Lato)
Termostat będzie wyłączony.

KOMFORT

Używając przycisków **(-)** lub **(+)**, obniżasz lub podnosisz wymaganą temperaturę komfortową w pomieszczeniu. Pokazuje się ona na wyświetlaczu.
Temperatura mierzona w pomieszczenia powraca na wyświetlacz automatycznie po kilku sekundach.
Przyciśnij raz **(OK)** aby włączyć podświetlenie i drugi raz aby zmienić tryb.
Temperatura komfortowa będzie utrzymywana cały czas według poniższego opisu:

Instalacja prosta bez głównego termostatu z programatorem:
Temperatura komfortowa będzie utrzymywana cały czas. (domyślne ustawienie 20°C)

Instalacja z głównym termostatem z programatorem: (z lub bez funkcji grzania i chłodzenia)
Termostat ma możliwość ustawienia dwóch temperatur komfortowych (1 dla grzania i 1 dla chłodzenia)

W trybie grzania: (Zima)
Temperatura komfortowa będzie utrzymywana cały czas. (domyślne ustawienie 20°C)
Możesz zmieniać te nastawienia tylko, gdy system pracuje w trybie grzania.

W trybie chłodzenia: (Lato)
Temperatura komfortowa będzie utrzymywana cały czas. (domyślne ustawienie 22°C)
Możesz zmieniać te nastawienia tylko, gdy system pracuje w trybie chłodzenia.



REDUKCJA - OBNIŻENIE NOCNE

Użyj przycisku **(-)** lub **(+)**, Wartość temperatury Obniżenia Nocnego jest na wyświetlaczu. Przytrzymaj przycisk przez ok. 1sekundę, aby wprowadzić zmianę w nastawie temperatury (zwiększyć lub zmniejszyć).
Wartość temperatury mierzonej w pomieszczeniu powróci na wyświetlacz po kilku sekundach.
Przyciśnij raz **(OK)** aby włączyć podświetlenie i drugi raz aby zmienić tryb.
Temperatura Obniżenia Nocnego będzie utrzymywana cały czas według poniższego opisu:

Instalacja prosta bez głównego termostatu z programatorem:
Temperatura Obniżenia Nocnego będzie utrzymywana cały czas. (domyślne ustawienie 18°C)

Instalacja z głównym termostatem z programatorem: (z lub bez funkcji grzania i chłodzenia)
Termostat ma możliwość ustawienia dwóch temperatur Obniżenia Nocnego (1 dla grzania i 1 dla chłodzenia)

W trybie grzania: (Zima)
Temperatura Obniżenia Nocnego będzie utrzymywana cały czas (domyślne ustawienie 18°C)
Możesz zmieniać te nastawienia tylko, gdy system pracuje w trybie grzania.

W trybie chłodzenia: (Lato)
Temperatura Obniżenia Nocnego będzie utrzymywana cały czas. (domyślne ustawienie 24°C)
Możesz zmieniać te nastawienia tylko, gdy system pracuje w trybie chłodzenia.



Auto:

W tym trybie termostat będzie pracował według programu nastawionego na głównym termostacie z programatorem czasowym (Komfort lub Obniżenie Nocne) oraz (Grzanie, Chłodzenie, Antyzamrożenie, Wyjazd…)
Temperatura mierzona w pomieszczeniu będzie wyświetlana przez cały czas.
Przyciśnij raz **(OK)** aby włączyć podświetlenie i drugi raz aby zmienić tryb.

Zawieszenie czasowe:

Używając tego trybu można zawiesić tryb automatyczny na czas 2 godzin.
Możesz zmienić ustawioną temperaturą na czas trwania tego trybu. Użyj przycisku **(-)** lub **(+)**. Wartość temperatury Zawieszenia czasowego jest na wyświetlaczu. Przytrzymaj przycisk przez ok. 1sekundę, aby wprowadzić zmianę w nastawie temperatury(zwiększyć lub zmniejszyć).

Po 2 godzinach termostat wróci do nastaw trybu automatycznego
.
Temperatura mierzona w pomieszczeniu będzie wyświetlana przez cały czas.
Przyciśnij raz **(OK)** aby włączyć podświetlenie i drugi raz aby zmienić tryb.

Blokowanie i odblokowywanie klawiatury:

Ta funkcja służy do zapobiegania niepożądanym zmianom nastaw temperatury. (Funkcja dostępna we wszystkich trybach)
- W celu zablokowania klawiatury przytrzymaj **(-)** i **(+)** i w tym samym czasie naciśnij przycisk **(OK).**

Na wyświetlaczu pojawi się symbol " "
- W celu odblokowania klawiatury powtórz powyższą procedurę,

Symbol " " zniknie z wyświetlacza

Komunikaty o czujnikach:

Główne błędy: regulacja zostanie wstrzymana)
Błąd czujnika wewnętrznego => **Err** na pozycji "**6**" wyświetlacza i migające logo .
Błąd czujnika zewnętrznego (Podłogowego) => **Err** na pozycji "**6**" wyświetlacza i migające logo

Ostrzeżenia:
Błąd ograniczenia temp. czujnika podłogi => **Err** na pozycji "**4**" wyświetlacza i migające logo .
Ograniczenie dolne temp. czujnika podłogi => **Lo** na pozycji "**4**" wyświetlacza i migające logo .
Ograniczenie górne temp. czujnika podłogi => **Hi** na pozycji "**4**" wyświetlacza i migające logo .

Komunikat specjalny:

Instalacja automatyki może współpracować z głównym termostatem z programatorem. Podczas pracy w trybie chłodzenia prowadzony jest monitoring, aby zapobiec zawilgoceniu i wykraplaniu się pary wodnej. Jeśli wilgoć zostanie wykryta termostat uruchomi funkcję suszenia. Cyrkulacja wody zostanie wstrzymana.
Informacją o uruchomieniu tego procesu będzie migające logo ❄

5 Programowanie parametrów instalacyjnych [MENU]

Termostat ma dwa zaawansowane menu instalatora.
- W celu uruchomienia pierwszego menu użyj przycisku **(OK)** i wybierz tryb Auto, następnie jednocześnie naciśnij przyciski **(-)** i **(+)** przez 5 sekund.
- Pierwszy parametr jest wyświetlany **01 "rF"**.

Jak zmienić wartość parametru:

- Kiedy parametr jest wyświetlany, przyciśnij **(OK)**, aby zaczął migać. Używając przycisków **(-)** lub**(+)** zmień wartość. Przyciśnij **(OK)** lub poczekaj kilka sekund aby zatwierdzić wprowadzone zmiany.

W celu wyjścia z menu instalatora, przejdź do parametru numer **09 "End"** i przyciśnij **(OK)**.

Parametry				
Nr	**Nazwa**	**Opis**	**Ustawienia domyślne**	**Inne możliwości**
01	**Deg**	Skala temperatury	**°C:** Stopnie Celsjusza **°F:** Stopnie Fahrenheita	
02	**Out**	Typ Siłownika/Głowicy	**NC:** Bezprądowo zamknięty. **NO:** Bezprądowo otwarty.	
03	**Sen**	Wybór czujnika , który będzie używany do regulacji temperatury.	**Air:** tylko czujnik temperatury powietrza **Flr:** tylko czujnik zewnętrzny (podłogowy). **FL.1:** czujnik powietrza oraz podłogi z górnym i dolnym ograniczeniem. **FL.2:** czujnik powietrza oraz podłogi z dolnym ograniczeniem .	
04	**AiC**	Kalibracja czujnika powietrza (wewn.) (Kalibracja może być przeprowadzona po 12godzinach pracy w ustalonej temperaturze)	W celu sprawdzenia temperatury w pomieszczeniu umieść termometr na wysokości ok. 1,5m nad podłogą i poczekaj 1 godz., aby mieć pewność ,że wskazuje poprawną temperaturę, Następnie przy użyciu klawiszy **(-)** i **(+)** wpisz odczytaną wartość do termostatu.	

Parametry				
Nr	**Nazwa**	**Opis**	**Ustawienia domyślne**	**Inne możliwości**
05	**FIC**	Kalibracja czujnika podłogowego (Kalibracja może być przeprowadzona po 12godzinach pracy w ustalonej temperaturze)	W celu sprawdzenia temperatury w pomieszczeniu umieść termometr na podłodze i poczekaj 1 godz., aby mieć pewność ,że wskazuje poprawną temperaturę, Następnie przy użyciu klawiszy **(-)** i **(+)** wpisz odczytaną wartość do termostatu.	
06	**FLI**	Dolne ograniczenie temp. podłogi. Działa tylko jeśli parametr 03 jest nastawiony na **(Flr lub FL.1)**	domyślnie: <u>18°C</u> regulowane: od 5°C do "**FLh**"	
	FLo	Offset dodany lub odjęty od nastawionej wartości dolnego ograniczenia temperatury czujnika połogowego. Działa tylko jeśli parametr 03 jest nastawiony na **FL.2** <u>Przykład:</u> Komfort (Dzień) ustawienie: 20°C Redukcja (Noc) ustawienie: 18°C Offset dla ograniczenia temperatury. podłogi: -1°C	domyślnie : <u>0°C</u> regulowane: od - 5°C do + 5°C <u>Przykład:</u> Wartość dolnego ograniczenia podczas dnia :19°C Wartość dolnego ograniczenia podczas nocy: 17°C	

Parametry				
Nr	**Nazwa**	**Opis**	**Ustawienia domyślne**	**Inne możliwości**
07	**FLh**	Górne ograniczenie temp. podłogi. Działa tylko jeśli czujnik jest podłączony i nastawiony na **(FLr lub FL.1)**	domyślnie: 35°C regulowane: od ”**FLl**” do 45°C	
08	**Cld**	Cooling function Example of use: Cooling function should be deactivated in room with risk of residual humidity (Bathroom, kitchen...)	**OFF:** Cooling function is deactivated. **ON:** Cooling function is activated.	
09	**End**	Aby wyjść z menu parametrów wciśnij **(OK)** podczas wyświetlania tego parametru.		

6 Notka

Manual pentru Instalare şi Utilizare

⚠ IMPORTANT!
Înaintea începerii montării, instalatorul trebuie să citească cu atenție acest Manual pentru Instalare şi Utilizare şi să se asigure că toate instrucțiunile conținute în acesta sunt înțelese şi respectate.
- Termostatul trebuie montat, utilizat şi întreținut numai de către personal calificat. Personalul aflat în curs de formare are voie doar să manevreze produsul sub supravegherea unui instalator experimentat. Sub rezerva respectării termenilor de mai sus, producătorul îşi asumă răspunderea pentru echipament în conformitate cu prevederile legale.
- Toate instrucțiunile din acest Manual pentru Instalare şi Utilizare trebuie respectate când se lucrează cu regulatorul. Orice altă aplicare nu va fi conformă cu reglementările. Producătorul nu răspunde în cazul utilizării incompetente a termostatului . Nici o modificare sau amendament nu este permis din motive de siguranță. Întreținerea poate fi asigurată doar de centre service autorizate de producător.
- Funcționalitatea Termostatului depinde de model şi echipament. Această broşură de instalare face parte din produs şi trebuie obținută.

APLICARE
- Termostatul este proiectat să controleze şi să administreze toate instalațiile de încălzire şi răcire sub pardoseală echipate cu un termostat din gama UFH. Temperatura din fiecare încăpere este controlată cu ajutorul dispozitivelor de comandă montate pe conducte.
- Regulatorul este utilizat în mod normal împreună cu o cutie de conexiuni completă "UFH-MASTER" cu sau fără " modul de încălzire & răcire" pentru conectarea tuturor componentelor electrice şi hidraulice ale instalației, ca de exemplu pompă, dispozitive de comandă ...
- Regulatoarele au fost proiectate pentru utilizare în încăperi, spații cu birouri şi spații industriale.
Verificați dacă instalarea respectă reglementările existente înaintea asigurării utilizării corecte a instalației.

⚠ INSTRUCȚIUNI PENTRU SIGURANȚĂ
Înaintea începerii montării, întrerupeți alimentarea cu curent!

- Toate lucrările de instalare şi conectare aferente regulatorului trebuie efectuate doar când nu trece curentul prin el.
- Cutiile de conexiuni nu sunt nici protejate contra stropirii nici protejate contra picăturilor de apă. De aceea, ele trebuie montate într-un loc uscat.
- Nu schimbați niciodată între ele conexiunile termostatelor şi conexiunile de 24V! Interschimbarea acestor conexiuni poate duce la **accidente electrice** grave sau la distrugerea aparatului,

1 Manualul utilizatorului

Termostat digital UFH – 24VAC

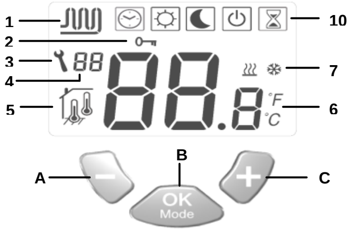
Termostat digital conectat (24VAC) special conceput să comande încălzirea şi răcirea sub pardoseală cu ajutorul dispozitivului de acționare.

- Versiune încorporabilă, se fixează cu distanța dintre axe de 60 mm.
- Fir pilor pentru funcția NSB (-2°C)
- Posibilitate de reglare după:
  - o Senzorul de aer
  - o Senzorul pentru pardoseală
  - o Cele două de mai sus combinate cu diferite posibilități
- Lumină de fundal de culoare portocalie
- Funcția de suprareglare temporară (2H)
- Silențios (randament triac)
- Senzor extern opțional 10K la 25°C

2 Caracteristici tehnice

Precizia temperaturii măsurate	0.1°C
Temperatura de funcționare	0°C - 50°C
Intervalul de reglare	5°C - 35°C by 0.5°C step
Caracteristici de reglare	histerezis (ON/OFF) sau reglabil Proporțional Integral (PWM)
Protecție electrică	Clasa II - IP30
Alimentare **Consum**	24VAC 50Hz ~ 0,5W
Randament	TRIAC 24VAC 15W Max (4 dispozitive de acționare)
Versiune Soft	Afişat în timpul init (când bateriile sunt introduse) **1.x x**

3 Prezentare



1: Circulația apei în circuit .
2: Funcția de blocare a tastelor.
3: Meniul parametrilor
4: Indicarea numărului parametrului sau a mesajului senzorului.
5: Indicare utilizată de senzori
6: Ambient, temperatura setată sau parametru dacă apare cifra 3.
7: Indicarea modului de încălzire sau răcire.
10: Modul de funcționare. (Modul activ este înconjurat de un chenar)

A: Tasta minus **(-)**
B: Tasta de validare sau tasta Mod. **(OK)**
C: Tasta plus. **(+)**

4 Cum să utilizați termostatul

Utilizați tasta **(OK)** pentru a schimba modul din meniul modurilor de funcționare



Modul OFF: (mod manual)

Utilizați acest mod dacă doriți să opriți funcția de Încălzire sau Răcire din încăpere.
Temperatura din încăpere va fi afişată permanent.
Apăsați o dată tasta **(OK)** pentru a porni lumina de fundal şi timp de o secundă pentru a schimba modul de funcționare.

Instalare simplă fără programatorul zonal principal:
Temperatura anti-îngheț (7°C) va fi păstrată permanent în încăpere.

Instalare cu programatorul zonal principal: (cu sau fără funcția de Încălzire şi Răcire):
În modul de încălzire: (iarna)
Temperatura anti-îngheț (7°C) va fi păstrată permanent în încăpere.

În modul de răcire: (vara)
Termostatul va fi oprit.



Modul de funcționare CONFORT: (mod manual)

Apăsând tastele **(-)** sau **(+)**, se afişează temperatura curentă pentru confort, apoi apăsați tasta dorită timp de 1 sec. pentru a începe să creşteți sau descreşteți temperatura .
Temperatura ambientală reapare după câteva secunde.
Apăsați o dată tasta **(OK)** pentru a porni lumina de fundal şi timp de o secundă pentru a schimba modul de funcționare.
Temperatura pentru confort va fi păstrată permanent conform descrierilor de mai jos:

Instalare simplă fără programatorul zonal principal:
Temperatura pentru confort va fi păstrată permanent. (valoare prestabilită 20°C)

Instalare cu programatorul zonal principal: (cu sau fără funcția de Încălzire şi Răcire)
Termostatul are 2 temperaturi pentru confort (1 pentru încălzire şi 1 pentru răcire)

În modul de încălzire: (iarna)
Temperatura pentru confort va fi păstrată permanent. (valoare prestabilită 20°C)
Puteți regla această setare doar când sistemul va funcționa în modul încălzire.

În modul de răcire: (vara)
Temperatura pentru confort va fi păstrată permanent. (valoare prestabilită 22°C)
Puteți regla această setare doar când sistemul va funcționa în modul răcire.

Modul de funcționare REDUSĂ: (modul manual)

Apăsând tastele **(-)** sau **(+)**, se afişează temperatura curentă redusă, apoi apăsați tasta dorită timp de 1 sec. pentru a începe să creşteți sau descreşteți temperatura .
Temperatura ambientală reapare după câteva secunde.
Apăsați o dată tasta **(OK)** pentru a porni lumina de fundal şi timp de o secundă pentru a schimba modul de funcționare.
Temperatura redusă va fi păstrată permanent conform descrierilor de mai jos:

Instalare simplă fără programatorul zonal principal:
Temperatura redusă va fi păstrată permanent. (valoare prestabilită 18°C)

Instalare cu programatorul zonal principal: (cu sau fără funcția de Încălzire şi Răcire)
Termostatul are 2 temperaturi reduse (1 pentru încălzire şi 1 pentru răcire)

În modul de încălzire: (iarna)
Temperatura redusă va fi păstrată permanent. (valoare prestabilită 18°C)
Puteți regla această setare doar când sistemul va funcționa în modul încălzire.

În modul de răcire: (vara)
Temperatura redusă va fi păstrată permanent. (valoare prestabilită 24°C)
Puteți regla această setare doar când sistemul va funcționa în modul răcire.

Modul de funcționare automată:

În acest mod termostatul va urmări programul (Confort sau Redus) şi va comanda (încălzire, răcire, anti-îngheț, vacanță…) de pe programatorul zonal principal.
Temperatura din încăpere va fi afişată permanent.
Apăsați o dată tasta **(OK)** pentru a porni lumina de fundal şi timp de o secundă pentru a schimba modul de funcționare.

Modul de suprareglare:

Utilizați acest mod pentru a supraregla modul automat timp de 2 ore . Puteți alege o altă temperatură pentru setare pentru acest interval. Apăsând tastele **(-)** sau **(+)**, se afişează temperatura de suprareglare, apoi apăsați tasta dorită timp de 1 sec. pentru a începe să creşteți sau descreşteți temperatura.
Când intervalul s-a încheiat, termostatul va reveni la Modul automat .
Temperatura din încăpere va fi afişată permanent.
Apăsați o dată tasta **(OK)** pentru a porni lumina de fundal şi timp de o secundă pentru a schimba modul de funcționare.

Tastele pentru blocare şi deblocare:

Utilizați această funcție pentru a evita modificările la termostat. (Disponibilă în toate modurile)

- Pentru a bloca tastele, țineți apăsate tastele **(-)** & **(+)** şi apăsați tasta **(OK)** simultan, apoi va apărea simbolul " .
- Pentru a debloca tastele, repetați procedeul (simbolul " " va dispărea)

Mesajele senzorilor:

Erori principale: (reglarea va fi oprită)
Eroare a senzorului interior => **Err** în poziția "**6**" pe afişaj cu aprinderea intermitentă a logo-ului .
Eroare a senzorului exterior (pentru pardoseală) => **Err** în poziția "**6**" pe afişaj cu aprinderea intermitentă a logo-ului .

Indicații:
Eroare a senzorului limitator (pentru pardoseală) => **Err** în poziția "**4**" pe afişaj cu aprinderea intermitentă a logo-ului .
Limitare inferioară (senzor pentru pardoseală)=> **Lo** în poziția "**4**" pe afişaj cu aprinderea intermitentă a logo-ului .
Limitare inferioară (senzor pentru pardoseală)=> **Hi** în poziția "**4**" pe afişaj cu aprinderea intermitentă a logo-ului .

Afişaje speciale:

Dacă instalația dvs. funcționează cu un programator zonal principal, este monitorizată umiditatea reziduală pentru evitarea riscului de umiditate reziduală în casă.
Dacă umiditatea reziduală este detectată în modul răcire, termostatul va fi dirijat să activeze funcția de dezumidificare.
În timpul funcționării pe dezumidificare, termostatul va opri circulația apei în încăpere.
Logo-ul pentru răcire ❄ se va aprinde intermitent pentru a indica funcția.

5 Meniul parametrilor de instalare

Termostatul are 2 meniuri avansate pentru instalare.
- Pentru a intra în primul meniu, utilizați tasta **(OK)** şi mergeți la modul automat, apoi apăsați **(-)** & **(+)** simultan timp de 5 sec.
- Primul parametru este afişat **01 "rF"**.

Cum să schimbați valoarea parametrului:

- Odată ce parametrul este afişat, apăsați tasta **(OK)** pentru a face valoarea să clipească intermitent, apoi puteți să o reglați cu ajutorul tastelor **(-)** sau **(+)**. Apăsați **(OK)** sau aşteptați câteva secunde pentru validarea reglărilor dumneavoastră.

Pentru a ieşi din meniul cu parametri, mergeți la numărul parametrului **09 "End"** şi apăsați **(OK)**.

Parametri				
N°	DENUMIRI	Descriere	Valoare prestabilită	Altă posibilitate
01	Deg	Tipul de grade afişate	**°C:** <u>grade Celsius.</u> **°F:** grade Fahrenheit .	
02	Out	Tipul dispozitivului de acționare	**NC:** <u>dispozitiv de acționare normal închis</u> **NO:** <u>dispozitiv de acționare normal deschis</u>	
03	Sen	Selectarea senzorului care va fi utilizat pentru reglare. Listarea următorilor parametri va fi diferită în funcție de parametru.	**Air:** <u>doar senzor ambiental</u> **Flr:** doar senzor extern (pentru pardoseală). **FL.1:** senzor ambiental cu limitare superioară şi inferioară. **FL.2:** senzor ambiental cu limitare inferioară inteligentă pentru pardoseală.	
04	AiC	Calibrarea senzorului intern (Calibrarea trebuie făcută după 12 ore de funcționare la aceeaşi temperatură)	Pentru a verifica temperatura din încăpere, aşezați termometrul la 1,5 m de sol în camera respectivă şi aşteptați 1 oră pentru a fi siguri că termometrul indică temperatura corectă. Apoi puteți introduce valoarea indicată de termometru cu ajutorul tastelor **(-)** sau **(+)**	

Parametri				
N°	**DENUMIRI**	**Descriere**	**Valoare prestabilită**	**Altă posibilitate**
05	**FIC**	Calibrarea senzorului pentru pardoseală (Calibrarea trebuie făcută după 12 ore de funcționare la aceeaşi temperatură)	Pentru a verifica temperatura din încăpere, aşezați termometrul la 1,5 m de sol în camera respectivă şi aşteptați 1 oră. Apoi puteți modifica valoarea de pe termostat cu ajutorul tastelor (-) sau (+).	
06	**FLI**	Limitare inferioară a temperaturii pardoselii. Este eficientă doar dacă parametrul **02** este reglat la **(FLr sau Fl.1)**	Valoare prestabilită: <u>18°C</u> Reglabilă: de la 5°C până la "**FLh**"	
	FLo	Valoare adăugată sau scăzută din temperatura setată actuală pentru a defini valoarea limitării inferioare pentru pardoseală. Este eficientă doar dacă parametrul **02** este reglat la **(FL.2)** <u>Exemplu:</u> Setare confort (ziua): 20°C Setare redusă (noaptea): 18°C Valoare de limitare pentru pardoseală: -1°C	Valoare prestabilită: <u>0°C</u> Reglabilă: From - 5°C to + 5°C <u>Exemplu:</u> Valoarea limitării inferioare în timpul zilei: 19°C Valoarea limitării inferioare în timpul nopții: 17°C	

Parametri				
N°	**DENUMIRI**	**Descriere**	**Valoare prestabilită**	**Altă posibilitate**
07	**FLh**	Limita superioară a temperaturii pardoselii. Este eficientă doar dacă senzorul extern este conectat şi selectat. **(FLr sau FL.1)**	Valoare prestabilită: 35°C Reglabilă: From "**FLl**" to 45°C	
08	**Cld**	Funcția de răcire Exemplu: Funcția de răcire ar trebui dezactivată pentru încăperile cu umiditate reziduală (baie, bucătărie…)	**OFF: Funcția de răcire este dezactivată** **ON: Funcția de răcire este activată**	
09	**End**	Apăsați **(OK)** pe acest parametru pentru a ieşi din meniul parametrilor şi a reveni la afişajul principal.		

6 Nota's

Инструкция по установке и использованию

(активации)

⚠**Внимание!**

Перед тем, как начать работу, установщик должен внимательно прочесть «Инструкцию по установке и использованию» и убедиться в том, что вся содержащаяся в ней информация ему понятна.
Главный термостат
- Устанавливать, активировать и осуществлять сервисное обслуживание главного термостата может только специализированный персонал. Лицо, не имеющее допуска, может устанавливать / активировать термостат только под надзором профессионала.
- Во время работы с термостатом необходимо соблюдать все указания, содержащиеся в «Инструкции по установке и использованию». Производитель не несёт ответственности за неправильное пользование термостатом. Все модификации и ремонты устройства запрещаются из соображений безопасности. Сервисное обслуживание устройств должны производить только сервисные пункты, указанные производителем.
- Функциональность устройства зависит от соответствующей модели и оснащения. Инструкция является неотъемлемой частью каждого комплекта.

Применение

- Главный термостат разработан для контроля и управления работой всех систем водяного напольного отопления и охлаждения, оборудованных местными комнатными термостатами. Температура в каждой комнате регулируется серводвигателями, находящимися на распределителе.
- Термостат, как правило, используется во взаимодействии с шиной автоматики с модулем «отопление/охлаждение» или без него для соединения различного рода электрических и гидравлических элементов установки – циркуляционного насоса, серводвигателей и т. д.
- Термостаты спроектированы с целью их использования в домах/квартирах, офисах и промышленных зданиях.
Перед подключением установки необходимо убедиться, что она отвечает соответствующим нормам.

⚠ Техника безопасности

Перед тем, как подключить термостат необходимо отключить электропитание!

- Все монтажные работы, связанные с термостатом, необходимо производить при отключённом электропитании. Подключать и активировать устройство могут только лица, имеющие к этому допуск.
Убедитесь в том, что установка произведена в соответствии с правилами техники безопасности.
- Шины автоматики не являются водостойкими. В связи с этим их необходимо устанавливать в сухих местах.

- Ни в коем случае нельзя менять подсоединения термостата и напряжение 24 В. Такие изменения могут привести к **поражению током**, порче одежды и подключённых к нему датчиков или других устройств.

1 Инструкция по эксплуатации

UFH0051002 – 24VAC Термостат с дисплеем

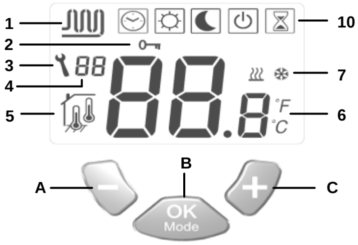
Термостат цифровой кабельный (24 В перем. т.) предназначен для взаимодействия с термоэлектрическими головками / серводвигателями, обычно закрытыми (NC).

- Устанавливается в коробке диаметром 60 мм под штукатурку
- Зональный пульт Ночного сниженимя температуры (-2°C)
- Возможность регулировки температуры согласно:
  - Датчику воздуха
  - Напольному датчику
  - Либо обеим этим датчикам в различных комбинациях
- Янтарный цвет подсветки
- Временное ручное управление (2 часа)
- Не издаёт шума благодаря выходу TRIAC
- Опция- напольный датчик 10K при 25°C
-

2 Технические данные

Точность измерения	0,1°C
Рабочая температура	0°C - 50°C
Диапазон работы	5°C - 35°C с шагом 0,5°C
Характеристика регулировки	гистерезис (включение/выключение) или пропорционально интегрирующая регулировка (PWM)
Защита	Класс II - IP30
Напряжение **Мощность**	24 В перем. т. 50 Гц ~ 0,5 Вт
Выход	TRIAC 24 В перем. т. Макс. 15 Вт (4 серводвигателя)
Версия программного обеспечения	**1.x x**

3 <u>Дисплей</u>



1: Прохождение воды.
2: Блокировка.
3: Параметры меню.
4: Количество подключённых датчиков.
5: Датчик измерения температуры.
6: Установка шкалы температуры (если высвечивается 3).
7: Индикация отопления или охлаждения.
8: Режим работы (активный режим обозначен рамкой).

A: Вниз. **(-)**
B: Подтверждение или изменение **(OK)**
C: Вверх. **(+)**

4 Как пользоваться термостатом

Воспользоваться клавишей (OK) для смены режима работы

ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Воспользоваться этим режимом для выключения нагревания или охлаждения в этом помещении.
Температура в помещении будет высвечиваться всё время.
Нажать один раз **(OK)**, чтобы включить подсветку, и второй раз, чтобы сменить режим.

Простая установка без главного термостата с программатором:
Температура антизамораживания (7°C) будет поддерживаться в помещении всё время.

Установка с главным термостатом с программатором (с функцией охлаждения или без неё):
В режиме нагревания: (Зима)
Температура антизамораживания (7°C) будет поддерживаться в помещении всё время.

В режиме охлаждения: (Лето)
Термостат будет выключен.

КОМФОРТ

При помощи клавиш **(-)** или **(+)** понижается или повышается комфортная температура в помещении. Она показывается на дисплее.
Температура, измеряемая в помещении, автоматически выводится на дисплей через несколько секунд.
Нажать один раз **(OK)**, чтобы включить подсветку, и второй раз, чтобы сменить режим.
Комфортная температура будет поддерживаться всё время согласно нижеследующему описанию:

Простая установка без главного термостата с программатором:
Комфортная температура будет поддерживаться всё время (установка по умолчанию 20°C)

Установка с главным термостатом с программатором (с функцией охлаждения или без неё):
Термостат имеет возможность установки двух комфортных температур (1 для отопления и 1 для охлаждения)

В режиме нагревания: (Зима)
Комфортная температура будет поддерживаться всё время (установка по умолчанию 20°C)
Эти установки можно изменить только если система работает в режиме отопления.

В режиме охлаждения: (Лето)
Комфортная температура будет поддерживаться всё время (установка по умолчанию 22°C)
Эти установки можно изменить только если система работает в режиме охлаждения.

РЕДУКЦИЯ – НОЧНОЕ СНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Воспользоваться клавишами **(-)** или **(+)**. Величина температуры ночного снижения температуры высвечивается на дисплее.
Держать клавишу нажатой в течение примерно 1 секунды, чтобы внести изменение в установку температуры (увеличить или уменьшить).
Величина температуры, измеряемой в помещении, автоматически вернётся на дисплей через несколько секунд.
Нажать один раз **(OK)**, чтобы включить подсветку, и второй раз, чтобы сменить режим.
Температура ночного снижения будет поддерживаться всё время согласно нижеследующему описанию:

Простая установка без главного термостата с программатором:
Температура ночного снижения будет поддерживаться всё время (установка по умолчанию 18°C)

Установка с главным термостатом с программатором (с функцией охлаждения или без неё):
Термостат имеет возможность установки двух температур ночного снижения (1 для отопления и 1 для охлаждения)
В режиме нагревания: (Зима)
Температура ночного снижения будет поддерживаться всё время (установка по умолчанию 18°C)
Эти установки можно изменить только если система работает в режиме отопления.

В режиме охлаждения: (Лето)
Температура ночного снижения будет поддерживаться всё время (установка по умолчанию 24°C)
Эти установки можно изменить только если система работает в режиме охлаждения.

Авто:

В этом режиме термостат будет работать по программе, установленной на главном термостате с программатором установки времени (Комфорт или Ночное снижение), а также (Отопление, Охлаждение, Антизамораживание, Отъезд...)
Температура, измеряемая в помещении, будет высвечиваться всё время.
Нажать один раз **(OK)**, чтобы включить подсветку, и второй раз, чтобы сменить режим.

Временная приостановка:

Пользуясь этим режимом, можно приостановить автоматический режим на 2 часа.

Можно изменениь установленную температуру на время действия этого режима.

Воспользоваться клавишами **(-)** или **(+)**. Величина температуры временной приостановки высвечивается на дисплее. Удерживать клавишу нажатой в течение примерно 1 секунды, чтобы внести изменение и установить температуру (увеличить или уменьшить).

Через 2 часа термостат вернётся к установкам автоматического режима .

Температура, измеряемая в помещении, будет высвечиваться всё время.

Нажать один раз **(OK)**, чтобы включить подсветку, и второй раз, чтобы сменить режим.

Блокировка и разблокировка клавиш:

Эта функция служит для предупреждения нежелательных изменений установок температуры (функция доступна во всех режимах)

- Чтобы заблокировать клавиатуру, придержать нажатыми **(-)** и **(+)** и одновременно нажать клавишу **(OK).**

На дисплее появится символ « »

- Чтобы разблокировать клавиатуру, повторить вышеописанную процедуру. Символ « » исчезнет с дисплея.

Сообщения датчиков:

Основные ошибки: регулировка будет приостановлена)

Ошибка внутреннего датчика => **Err** на позиции «**6**» дисплея и мигающий логотип .

Ошибка внешнего (напольного) датчика => **Err** на позиции «**6**» дисплея и мигающий логотип

Предостережения:

Ошибка ограничения темп. датчика пола => **Err** на позиции «**4**» дисплея и мигающий логотип .

Нижнее ограничение темп. датчика пола => **Lo** на позиции «**4**» дисплея и мигающий логотип .

Верхнее ограничение темп. датчика пола => **Hi** на позиции «**4**» дисплея и мигающий логотип .

Примечание:

Установка автоматики может взаимодействовать с программатором главного термостата. Во время работы в режиме охлаждения осуществляется мониторинг для предупреждения отсыревания и конденсирования водяного пара. Если влага будет обнаружена, термостат активизирует функцию сушки. Циркуляция воды будет приостановлена. Извещением о активизации этого процесса будет мигающий логотип ❄.

5 Программирование установочных параметров [МЕНЮ]

Термостат имеет два развернутых меню установок.

- Для активизации первого меню использовать клавишу **(OK)** и выбрать режим «Авто» , затем одновременно нажать клавиши **(-)** и **(+)** на 5 секунд.
- Первый параметр высвечивается **01 «rF»**.

Как изменить величину параметра:

- Когда параметр высвечивается, нажать **(OK)**, чтобы он начал мигать. Пользуясь клавишами **(-)** или **(+)**, изменить величину. Нажать **(OK)** или подождать несколько секунд, чтобы подтвердить внесённые изменения.

Чтобы выйти из меню установок, перейти к параметру номер **09 «End»** и нажать **(OK)**.

Параметры				
№	**Наим.**	**Описание**	**Установки по умолчанию**	**Другие возможности**
01	**Deg**	Шкала температуры	**°C:** Градусы Цельсия **°F:** Градусы Фаренгейта	
02	**Out**	Тип серводвигателя/головки	**NC:** Обычно закрытый. **NO:** Обычно открытый.	
03	**Sen**	Выбор датчика, который будет использоваться для регулировки температуры.	**Air:** только датчик температуры воздуха **Flr:** только внешний (напольный) датчик. **FL.1:** датчик воздуха и пола с верхним и нижним ограничением. **FL.2:** датчик воздуха и пола с нижним ограничением.	
04	**AiC**	Калибровка датчика воздуха (внутр.) (Калибровку можно производить через 12 часов работы при установленной температуре)	Для проверки температуры в помещении поместить термометр на высоте ок. 1,5 м над полом и подождать 1 час, чтобы убедиться, что он показывает верную температуру. Затем, пользуясь клавишами **(-)** и **(+)** , записать снятое показание в термостат.	

Параметры				
№	**Наим.**	**Описание**	**Установки по умолчанию**	**Другие возможности**
05	**FIC**	Калибровка напольного датчика (Калибровку можно производить через 12 часов работы при установленной температуре)	Для проверки температуры в помещении поместить термометр на пол и подождать 1 час, чтобы убедиться, что он показывает верную температуру. Затем, пользуясь клавишами (-) и (+) , записать снятое показание в термостат.	
06	**FLl**	Нижнее ограничение температуры пола. Действует только если параметр 03 установлен на **(Flr или FL.1)**	по умолчанию: 18°C регулируется: от 5°C до «**FLh**»	
	FLo	Офсет, добавленный к или вычтенный из выставленной величины нижнего ограничения температуры напольного датчика. Действует только если параметр 03 установлен на **FL.2** Пример: Комфорт (День) установка: 20°C Редукция (Ночь) установка: 18°C Офсет для ограничения температуры пола: -1°C	по умолчанию: 0°C регулируется: от 5°C до + 5°C Пример: Величина нижнего ограничения в дневное время: 19°C Величина нижнего ограничения в ночное время: 17°C	

Параметры				
№	Наим.	Описание	Установки по умолчанию	Другие возможности
07	FLh	**Верхнее ограничение температуры пола. Действует только если датчик подключён и установлен на (FLr или FL.1)**	по умолчанию: 35°C регулируется: от «FLl» до 45°C	
08	Cld	Функция охлаждения Пример: Функция охлаждения должна быть неактивной в помещениях с повышенной влажностью (ванных комнатах, кухнях...)	**OFF:** Функция охлаждения неактивна **ON:** Функция охлаждения активна	
09	End	Для выхода из меню параметров нажать **(OK)** во время высвечивания этого параметра.		

6 Notatki

RADSON

Rettig Belgium NV
Vogelsancklaan 250 B-3520 Zonhoven
Belgium
Tel: +49 5324 808-0
Fax: +49 5324 808-999
info@radson.be
www.radson.com

PURMO

Purmo DiaNorm Wärme AG
Lierestraße 68
38690 Vienenburg
Germany
Tel: +49 5324 808-0
Fax: +49 5324 808-999
info@purmo.de
www.purmo.de

PURMO

Rettig Heating Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa, 44-203 Rybnik, Poland
Biuro Handlowe
ul. Rotmistrza Pileckiego 91, 02-781 Warszawa, Poland
Tel: +48 22 643 25 20
Fax: +48 22 643 99 95
purmow@purmo.pl
www.purmo.pl